



TITLE:

## ニホンザルの異常ヘモグロビン(III 共同利用研究 2.研究成果)

AUTHOR(S):

石本, 剛一

---

CITATION:

石本, 剛一. ニホンザルの異常ヘモグロビン(III 共同利用研究 2.研究成果). 霊長類研究所年報 1975, 5: 37-37

ISSUE DATE:

1975-12-27

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/162647>

RIGHT:

野生ニホンザルにおいては、一つの群れ（周年を通じて、生活を共にする頻度が高い個体より形成される両性を含むあつまり）が遊動中、2・3のグループに分岐することが度々観察された。分岐したグループが数日間（1カ月に及ぶこともあった）個体の移出入がない安定したグループとして遊動生活をおこなっていることが観察された。特に、この場合、分岐したグループでは、性・年令・血縁構成において、また、他群出身個体のT群への関わり方について四季の変遷と共に興味ある資料が得られた。

ニホンザルの群れ構造を考察するにあたって、地域個体群内の1つの群れの中での分析は誤った結論へ導いていくように思われる。地域個体群内の近接した数群間の関係を長年間に亘って捉えてこそ、群れ生活している、ニホンザルの種の社会の実体が目に見えてくるのではないだろうか。

現在もなお、調査が継続されているので、資料は整理・分析中である。

#### ニホンザルの異常ヘモグロビン<sup>1)2)</sup>

石本 剛一（三重大・医）

電気泳動で正常ヘモグロビン(Hb)より遅い移動度をもつ異常Hbがニホンザルの地域的に限られた2つの群れ集団（伊浜、湯河原）に出現することを昭和47年度共同利用研究時に見出したので本研究でその観察を確かめるとともにより詳細な研究を行うことを目的とした。

1974年5月伊豆波勝崎野猿公苑において既に捕獲中のニホンザル21例を採血し検査すると4例に前回同様の異常Hbをもつ個体を見出し血液試料を実験室にもちかえり検査に供した。

研究成果は既発表論文にまとめられているが、この異常Hbはカニクイザル異常Hbの1種Hb-p<sup>m</sup>に類似して*in vitro*で分子重合を示す特異な性質を有すること、しかしカニクイザルの場合と異なり重合体は比較的均一で正常Hb2分子に対応する分子量を示すこと、Hb異常はβ鎖に由来しβTp10ペプチドの1アミノ酸のシステイン置換で生じたと推測されている。

現在までこの異常Hbは伊浜および近接する湯河原の

群集団のみにかなり高頻度に分布している。変異遺伝子が一部群集団のみに限って出現する現象はニホンザルについてこれまで調査された多くの多型性形質に共通して認められる傾向であるが、今後とくに関東より北方の群集団のHb変異の検索が（これまで殆んど未検査なので）望まれる。

#### 下北半島のブナ・ヒバ林生態系<sup>1)</sup> 植生構造について

荻野 和彦（京大・農）

下北半島のブナ・ヒバ林地帯はおおむね標高400mを境として、上部にブナ林、下部にヒバ林が成立し、沢ぞいにはトチノキ、サワグルミが優占する。高木層を占める樹種によって植生型を分けると、1) ブナ型、2) ヒバ型、3) トチノキ型の3つの型の林分が認められる。

高木層にはヒバ、ブナ、カエデ類、サワグルミ、オヒョウ、コバノトネリコ、ホオノキなどが出現し、低木層にはハクウンボク、オオバクロモジ、オオカメノキ、ツリバナ、ノリウツギ、ゴンゼツ、アオハダ、ナナカマド、ヤマツツジ、コアジサイなどがみられる。

青森営林局はここで皆伐、択伐、漸伐などの森林施業をおこなっている。森林施業が自然植生——ニホンザルの棲息環境にどのような影響をおよぼすかを調べ、変化した植生の回復過程を追跡するため、各施業地に永久プロットを設けた。20×80m<sup>2</sup>又は40×40m<sup>2</sup>にふくまれる全立木の胸高直径(D)と樹高(H)を測定し、調査林分の位置などにはかまわず、両対数軸上におとしてみると、樹種ごとに別の曲線が描ける。D-H関係をあらわす曲線は、

$$\frac{1}{H} = \frac{A}{D^h} + B$$

であらわすことができる。定数h、A、Bのうちh、Bは高木層についてはほとんどおなじ値をとるのに対し、Aは樹種の耐陰性と関係して異なった値をとるようである。さきにあげた高木層に出現する樹種のリストは、耐陰性の高いものから低いものへの順にならべてある。林分を構成する樹種それぞれの特性を、たとえば耐陰性のちがいとしてとらえることができれば、自然状態におけるこの地方の植生構造の動態をあきらかにしうるはずであると考えられる。

- 1) 変異部門 庄武孝義との共同研究
- 2) なお研究成果の一部は「ニホンザルの異常ヘモグロビン」日本人類遺伝学会第19回大会（1974. 11月）。人遺誌, 20 (1): 33, 1975に発表し、G. Ishimoto, M. Kuwata & T. Shotake, A Variant Hemoglobin Found in *Macaca fuscata*: Another Polymerizing Hemoglobin of Macaques. J. Anthropol. Soc. Nippon 83 (1975): in press. にまとめて報告した。

- 1) 86回日本林学会大会で講演下北半島にみられるD-H関係